

Wszystkie księgarnie i poczty przyjmują prenumeratę.

TYGODNIK

poświęcony

przystępnemu wykładowi wszystkich gałęzi nauk przyrodzonych, praktycznemu ich zastósowaniu do potrzeb życia, tudzież najnowszym odkryciom i wynalazkom.

Prenumerata roczna 6 tal. kwart. 1 tal. 15śg. na pocztach 1 tal. 26 śgr. 3fen. kwartalnie.

Rok 1. **№ 48.** **1856.**

TREŚĆ: **Aforyzmy o estetyce przyrody.** List V, przez Wacława Zapolskiego. — Co mamy sądzić o próbach ogniowych wieków Średnich? przez J. Sosnowskiego — **Przegląd ruchu literackiego i naukowego w dziedzinie nauk przyrodniczych.** Wykład chemji Dra J. A. Stöckhardt, tłómaczenie J. Filipowicza i W. Tomaszewicza, przez W. Stępowskiego. — Przegląd piśmiennictwa zagranicznego z oddziału nauk przyrodzonych, przez Adama Mieczyńskiego.

AFORYZMY O ESTETYCE PRZYRODY.

List V.

O parku.

Późno, bo z śronem listopadowym dojdzie Cię rozprawka, zamykająca szereg listów: o parku. Zakrawa to na irońją! Twój park osmutniał; obnażone drzewa wyciągają zimne, suche, opruszone śniegiem konary; pod Twojemi nogami szeleszczą martwe liście; strumień dawniej ochoczy, przejrzysty i jasny, dzisiaj mętno i smętno spływa ku jeziorowi, a poeta ogrodu, słowik i bocian kosmopolita uciekł dawno, tam gdzie mu wesoło i ciepło. Dzisiaj słuchać o parku to wety po niewczasie, powiesz. Sądzę inaczej. Niemiałożby Ci być przyjemnie posłuchać uwag o parku, które na długich wieczorach obudzą w Twojej pamięci wspomnienia minionej wiosny, przypomną, ile poczciwych uczuć, szlachetnych chęci, pięknych myśli obudził w Twojej duszy Twój ładny ogród? Wszak mile więźniowi w ciemnych ścianach więzienia marzyć o złotych chwilach swobody, miłości, współczucia, z któremi się pożegnał za progiem więzienia, mile i rozkosznie opuszczonemu powitać każden ślad, każden promień minionych lat?

W zeszłych listach mówiłem o krajobrazach nietkniętych ręką ludzką, dzisiaj pomówię o krajobrazach idealnych, podniesionych sztuką i myślą ludzką do idealnej piękności.

Rólnictwo jest niezaprzeczenie pierwszym początkiem prawdziwie ludzkiej oświaty. Człowiek stale osiadły, wyrywając się zwolna z więzów czysto materjalnych potrzeb, ubezpieczywszy się na zewnątrz, stara się upięknić swój dom, uprzyjemnić sobie w nim pobyt i otacza domek ogrodem, w którym oprócz roślin potrzebnych do życia umieszcza rośliny czysto ozdobowe, kwiaty. Już wtenczas stanął na wyższym szczeblu oświaty.

Rólnik zakładający ogród już pokonał pierwsze potrzeby materjalne, on już doznał błogiego skutku, prawdziwej oświaty. Gdy ujrzysz lepiankę otoczoną ogródkiem, to możesz być pewną, że wewnątrz zastaniesz nietylko chędogą izbę ale i książki jako strawę duchową.

Ogród jest niejako przejściem między rolą a domem; w nim odpoczywa rólnik po trudach, jakie podejmował w domu lub w polu; w nim rachuje się z sumieniem swojem, do nowszych przedsięwzięć czerpiąc siłę i zdrowie.

Niezbędną dla człowieka jest potrzebą, ażeby pomiędzy rodzeniem się a wykonaniem zadań życia były chwile, w którychby zdołał skupić się w sobie, zbadać, czem jest, czego chce i chcieć powinien. Są to dni świąteczne, które przebywa każdy; są to chwile, w których zażegniony w sercu człowieka płomień przebija materjalną zasłonę. Machiny pędzą życie bez światła i blasku; człowiek wszakże domaga się dni takich, w których mu świeci słońce refleksji. Takiem miejscem, stósownem do kontemplacji jest ogród. Zamieszczając w sobie rośliny, niemające żadnego związku z materjalnemi człowieka potrzebami, dla nich zbędne, owszem istnące kwoli siebie samych, odrywając tem samem od codziennych życia kłopotów, działają wyłącznie na umysłowość ludzką, której są podnietą. Ponieważ ogród jest miejscem, w którem się człowiek, zbywszy chęci zaspokojenia materjalnych potrzeb, cieszy jedynie swą ludzką istotą, naturalna, że mieścić w sobie będzie tylko rośliny rzadkie, nadzwyczajne. Kwiaty, najbardziej nęcące blaskiem koloru, najbardziej wabiące cudownością woni, nie będą tutaj na miejscu, jeżeli są pospolite, bo ogród jest dziełem człowieka, a owe kwiaty, choć piękne i wonne, za nadto przypominają dziczyznę, którą człowiek pokonać usiłuje. Chęć ta uganiania się za nadzwyczajnością i rzadkością roślin sprawiła, że florę całej kuli ziemskiej zgromadzono w ogrodach środkowej Europy i jej domów. Zacząwszy od polarnej flory aż do wielorodzajowego kaktusu i orchidei tropikowej Ameryki znajdziesz w pobliżu siebie upionych reprezentantów roślinności wszystkich klimatów, wszystkie formy wegetacyjne. Bukszpan, laur i mirt, rozmaryn i cyprys, hijacynt, narcys, tulipan, lewkońje i oleandry pochodzą z Śródziemnego morza; z Indji oleander wonny; drzewa tulipanowe, astry z północnej Ameryki. Jednem słowem szukano nadzwyczajności; skupiono reprezentantów wegetacji całej kuli ziemskiej. Tak nagromadzone rośliny stają się materjałem dla fantazji ludzkiej: dają albowiem możność zestawienia i skombinowania najrozmaitszych form i utworzenia z nich dzieła, które harmonizuje z myślą człowieka. Człowiek niejasnym i niewytłumaczonym wiedziony

pociągiem, przenika naturę, która stawa przed nim jako krajobraz i to jako całość charakteryzująca się wegetacją; wrażeniem całości i szczegółów porwany, odgadując tajemną sprężynę poruszającą jego serce, zbiera żywioły w krajobrazie na umysłowość jego działające i odtwarza krajobraz w parku.

Park jest to więc krajobraz w naturze, odtworzony w niej jako dzieło samodzielne fantazji ludzkiej. Krajobraz w ogólności to samo ma przeznaczenie, co pejzaż: to jest zebraniem wszelkich zasobów, jakiemi włada, umysł na pewien nastroić ton, myśli ludzkiej pewien wyraźny nadać kierunek. Wszakże pomiędzy jednym a drugim ważne zachodzą różnice: pejżaż wyraża jednę przelotną chwilę życia natury; pejzaż tchnie tylko albo atmosferą ranną, lub wieczorną, farbami i światłem wyobraża naturę wiosenną lub zimową. Przeciwnie park. Nie tylko w tej lub owej porze roku, pod takiem lub owakiem światłem, lecz równie o blasku księżyca jak wśród burzą brzemiennej atmosfery, śród zimy jak równie wśród opałów lipcowych pewne wyraźne, od przypadkowości niezależne sprawia wrażenie, na jeden wyraźny ton nastraja duszę.

Charakter parku zależy od przyczyn, jakim powstanie zawdzięcza, zależy zarazem od charakteru narodowego. Chińczycy, Holendrzy, Francuzi i Anglicy na tem polu stawają jako narody, które zakładaniem parków zajmując się, różny, odmienny takowym nadawali typ i piętno i w tem znaczeniu mówimy o stylu parkowym. Najdawniejszy ale i najdziwaczniejszy jest styl chiński.

Chińczycy zakładając parki w najfantastyczniejszym stylu, chcą pokonać naturę, a w tej chęci zapanowania nad nią dochodzą do tego, że wyraźny gwałt jej zadają, zniewalając ją, aby się ugięła kaprysom wybujałej ich fantazji. Nic zabawniejszego nad opisy tych chińskich parków. Nie ujrzysz tu nigdzie szczęśliwej myśli pomagania naturze, a zatem potęgowania i podniesienia przyrodzonych jej uroków, więc nie przeszkadzania jej w tej swobodzie, zradzającej rozmaitości bez końca, bo ta właśnie gra ślepego przypadku tworzy jej wdzięki najwyższe. Wszędy tu naturalność jest przesadzoną, a tem samem przerzuca się w drugą ostateczność, bo w wymuszoną sztuczność. Aby dać lekkie o tych chińskich parkach wyobrażenie, posłuchaj co mówi o nich nasz wielce zasłużony pan Józef Kremer:

„Wstąpiwszy (mówi w listach z Krakowa) do jednego z tych parków, zdaje Ci się, żeś wśród przepysznego angielskiego parku. Doliny milące się, o trawnikach świeżych, wonnych, kwiatami przeszywanych; strumienie, potoczki srebrną wstążką bieżące po dolinie; a mruczą i wykręcają się kapryśnie po murawie, to znów kryją się pod bukietami krzewów kwitnących, to znów ciskają się ze stromych skał, a te skały dzikie, fantastyczne wznoszą się chaotycznym nieładem, a grożą i straszą, jakby były dziećmi onych gwałtownych wywrotów natury, które przeszły ziemią. Tu znowu stawy o rysunku grymaśnym; w nich rody ryb i roślin wodnych; ciekawe słońca wyglądają na świat promienny z chłodnego błękitu kryształowych pałaców swoich. Tam gaik śpiewny uwieńczył pagórek łagodny, a wśród cieniów świeci się domek schludny, wesoły a przez strumienie przeskakują od niechcenia mosty sielskie z białej brzozy. Patrz te dolinki w tych ogrodach nie są podobne do siebie, każda jest inna; ale różnica ta wymyślna, tak wyrafinowana, że wyraźnie znać, że łopata i taczki były tą przypadkowością, tą igraszką natury. Skały sterczą niby tak strasznym, chaotycznym nieładem, iż łatwo poznasz, że ten nieład jest przygotowany, że ta chaotyczność jest skutkiem długiego namysłu. Nigdy też w naturze zdrój niewytryśnie z takich skał i takim trybem, jakto widzisz w tych ogrodach chińskich, ani też żaden strumyk, żaden potok w naturze nie biegnie z takiemi grymasami, jak te wody chińskie. Otóż tutaj ta chińska natura jest więcej przypadkowa i naturalna, jak natura sama. Tutaj gospodarzy przestarzała cywilizacja, sztuczność wykwintna, co udaje przyrodę i jej prostotę, pełną naiwności i dla tego właśnie tak jest wstrętna, tak obrzydliwa.

Z tej też przyczyny stokroć milsze te ogrody Chińczyków, kędy już sztuczność i przymus występuje szczerze i bez maski. W tych ogrodach już drogi brukowane w kafle szkliwem błyszczące, strumyki jawną sztucznością ujęte w brzegi wymyśle, a mostki ich złociste, kwiatki sadzone w desenie misterne, nie udają żadnej prostoty. Jest to ten rodzaj ogrodów, które kubek w kubek przypominają te malowania, które u nas spotykają na wazonach, umbrelach, stolikach, obiciach chińskich. Nie braknie też roślin strzyżonych we formy zwierzęce, widujesz tedy krzewy udające jelenie, konie, orły, czaple a nietrudno i o całe stada zwierząt. Podziwiaj cierpliwość wieloletnią i prawdziwie nadludzką wytrwałość, której trzeba było do stworzenia tych wszystkich dziwaków. Krzew od maleńkiego już był naginany, krępowany, wiązany, nacinany, by nim choć z grubsza przygotować kształt i formę, którą miał przedstawiać.

Jeszcze dziwniejsze są inne wymysły. Pokazują ci bowiem kilkostopowe skrzyneczki, w nich świat miniaturowy: stoją stare pradziadowe drzewa, niby leśne patriarchy; kora na nich szorstka, zwietrzała, konary potężne zuchwałe. Wśród drzew sterczą skały pokryte mchem, w około zioła i trawy. Te drzewa starodawne, te patriarchy odwiecznej puszczy wznoszą się zaledwie na jednę piędź od ziemi, a stósownego też ogromu są skały, które je otaczają. Słowem jest to widok, jak gdybyś na świat patrzał przez przewróconą perspektywę teatralną. Sztuka wymyślna, zmudna, zadając gwałt naturze, poczyniła te potworne dziwadła i zmusiła roślinność do skarłowacenia.

Chińczycy znają się też z gruntu na sztuce złudzenia oka co do wielkości i przestrzeni. Wstąp do małego ogródka, a zrazu zdawać się będzie, że on jest ogromny, rozłożysty, obszerny. Jeden ze sposobów, których w tym celu używają, jest n. p. ten, że na przedniem tle sadzają drzewa potężne o silnych konarach, o dużem liściu i mocnej barwie, a im dalej, tem też mieszczą drzewa i krzewy mniejsze, o misternych gałęziach i liściach o barwach bledszych; tak więc tumanią widza co do odległości i obszaru całej przestrzeni.“

Ta sama chęć pogwałcenia natury znamionuje styl holenderski. Holendrom taż sama co Chińczykom przy zakładaniu parków przewodniczy dążność: w naturze nasycić się i wytchnąć zarazem od robót, które się podejmują przeciw niej, w naturze zadowolnić się pokonaniem jej. Holendrzy równie jak Chińczycy naciąganą, wyszukaną, że tak powiem, wymuskaną sztucznością psują i szpecą uroki natury. Nic nie ma śmieszniejszego nad piękną kobietę, która wiedziona chęcią podobania się, a nie umiejąc użyć tych sztucznych środków, któremi kobieta gustu tak zręcznie włada, niestósownem użyciem ich zakrywa wdzięki przyrodzone. Ten stroik na głowie, chociaż kosztowny, nie stósuje się do uplecienia włosów; ta chustka lub szal kaszemirowy nie stósuje się do sukni; te łańcuchy, łańcuszki, naszyjniki, bransoletki i brosze każde z innej wsi. Wszystko tu pomieszane, przypominające budę kramarską; a z tem wszystkiem to bogactwo materjalne zdradza ubóstwo myśli. Podobnie się rzecz ma z gustem holenderskim. Nic nie ma smutniejszego nad tę obumarłą formułę sztuki ogro-

dniczej Holendrów: drzew w ich ogrodzie nie poznasz; muszle, porcelany, kule szklanne otaczają posągi postawione na kolorowym piasku, bezkształtne jak figury na maskaradzie; wodotryski pozbawione miłego uroku, wystrychnięte raczej na kuglarzy; niebo samo, jakby ganiąc poważnem okiem, patrzy się na tę przewrotność; księżyc i gwiazdy świecące nad temi larwami, są okropne, jak jasne myśli wśród mętnego rozgwaru warjata. Trzeba się samemu na to patrzeć, aby się przekonać, jak dalece rozum ludzki zachorzeć może, aby uwierzyć w możność tego, co słyszymy. Wahamy się, czy składowi całości, czy wykonaniu szczegółów przyznać palmę przewrotności. Żebracy o krukwiach, karły, małpy grające na piszczałkach, smoki, ludzkie postacie o końskich ogonach grające na harfie, wszystko to obraca się i kręci na okół jak na weneckich zapustach, a w tem wszystkiem nie ma śladu dowcipu! Pełno na okół monstrualnych, potwornych, karłowatych kształtów: istne karykatury! Pełno ławek, napisów, posągów po części alabastrowych, oświetleniem i przezroczystością ukształtowanych na najpotworniejsze formy. Kto się raz w życiu patrzał na te dziwolężne skarłowaciałej i spaczonej fantazji kształty, wyrozumieć zdoła, jakim sposobem dzieła sztuki ludzkiej w chwilach zwichnionego gustu odbiedz mogą prawideł prawdziwej sztuki.

Z innego początku powstał styl francuzki. Nie potrzeba odetchnienia po pracy, podjętej około zwalczenia sił natury, ale chęć rozszerzenia ciasnych przestrzeni domu lub pałacu, przewodniczy Francuzom przy zakładaniu ich parków i ta też dążność odmienny od chińsko-holenderskiego nadała parkom charakter. Gust holendersko-chiński popada w śmieszność i dziwaczność; styl francuzki swemi linjami i ich kombinacją zdradza ogólnie przystępne i zrozumiałe reguły rozumu. Gdy nowsze stanęły pałace, gdy z nastaniem łagodniejszych obyczajów sztuka, dowcip i wesoła towarzyskość ożywiły pałace bogatych i magnatów, reguła architektoniczna zapanowała także w ogrodach; w nich ukazała się ta sama czystość, ten sam porządek, co w kolumnadach i salonach pałaców; one były niejako przedłużeniem salonów, w których obrębie wielkie zgromadzenie z należytą swobodą przebywać nie mogło: ztąd poprzerzynano park licznemi, szerokiemi chodnikami, utworzono z bezładnie rosnących roślin i drzew gęstym cieniem chłodzące szpalery, pagórki pozamieniano na tarasy o wygodnych, szerokich wschodach; kwiaty poustawiano regularnie; wszelką dziczyznę i wszystko, co nią trąciło oddalano starannie. Wielkie okrągłe lub kwadratowe place były pożądane dla tych, co pragnęli użyć błogiego ciepła wiosennego słońca; gęste cienie drzew, sklepiących się gęstym dachem, konieczną były schroną przed upałem lata; wodotryski przerywające monotonną ciszę, przemawiające jakby głosem natury, tryskały w regularnych promieniach z muszli, morskich koni, posążków bogów morskich, wznoszących się podług pewnych reguł, a to wszystko służyło uporządkowanej całości za fantastyczną ozdobę; w chłodnikach wśród klatek niewidzialnych bujały ptaki w pozornej swobodzie.

Ze stylów parkowych, o których mówiliśmy dotąd, francuzki najwięcej odpowiada zasadom idealnego krajobrazu, postawionym przez nas. Z góry albowiem usiłowaliśmy usunąć mniemanie, jakoby się godziło w skład krajobrazu idealnego przyjmować obce krajobrazowi zwykłemu żywioły i nadawać mu przeto charakter krajobrazom niewłaściwy. Były wszakże czasy, gdy zapominano o tej zasadzie. Gdy zaczęto albowiem puszczać w niepamięć styl francuzki, a natomiast ku naturalności stylu angielskiego się nakłaniać, założyciele parków w ten wpadali extrem, że parkom narzucali przedmioty, które poważnemu estetykowi prostemi igraszkami wydawać się musiały.

Kierunek ten dobrze scharakteryzował Tieck (Phantasus): „Starano się o najrozmaitsze efekta; zestawiano masy skał, budowano wiszące mosty, chińskie wieżyczki na stromych pagórkach, ruiny wszelkiego rodzaju i tak nareszcie parki, miasto dać spokojne zadowolenie, wywoływały uczucie lękliwości i niepokoju.“

Otóż to nagromadzenie przedmiotów, zapełnienie krajobrazu żywiołami jemu obcemi, nie jest dowodem wolnej fantazji, dowodzi ono owszem nakłaniania się ku nienaturalności chińsko-holenderskiego stylu, którym nikt jeszcze dotąd idealnego krajobrazu nie stworzył.

Park albowiem nie jest formą krajobrazową samowolnie, fantastycznie i z pogwałceniem praw natury utworzoną, ale raczej obrazem czyli dziełem wolnej fantazji. Wyrażę się jaśniej: fantazja zmierza do zjednoczenia świata zewnętrznego z światem wewnętrznym, przyczem niezbędnym jest warunkiem: poznanie jednego i drugiego. Podobnie się ma rzecz z krajobrazem idealnym: nasamprzód należy poznać przyrodzony, naturalny charakter krajobrazu, poczem dopiero tchnąć weń można myśl własną. To napiętnowanie parku myślą ludzką nie może być tego rodzaju, aby niem chciano wywołać wrażenie miejscowości zupełnie obce: owszem chodzi tu przedewszystkiem o to, aby utrzymać wrażenie, jakie park w przypadkowych może chwilach wywołuje. Zakładający park niechaj się więc nie kusi o to, aby n. p. naturę Alp naśladował na płaszczyźnie; wolno mu wszakże dla urozmaicenia widoków z mniejszych pagórków korzystać; niechaj się nie kusi o to, aby lada stawkiem chcieć przypomnieć jezioro lub morze; lada kamieniem, skałę; jednem słowem, niechaj prostych wrażeń natury nie stara się zastępować nienaturalnością; owszem, niechaj wszystko oddali, co umysł ludzki jako obcy dodatek łacno rozróżni.

Przejdźmy pokrótce części składowe idealnego krajobrazu czyli parku i wytknijmy, na co zakładający park baczyć powinien przedewszystkiem.

Środkiem czyli centrum każdego parku jest zawsze dom mieszkalny lub pałac. Architektura i położenie jego dla parku obojętnem nie jest; ostatnim albowiem zakładzca zdradza myśl, jaka mu przy zakładaniu przewodniczyła. Zakładający park albowiem albo w nim szuka schrony przed światem, albo też używa go za środek ku czerpaniu zeń zdrowia i nowej siły. W pierwszym przypadku dom chować się będzie w samym środku parku, tak że go trzeba będzie szukać; w drugim razie stanie na uboczu parku, na wyniesieniu lub w oddaleniu śmiejąc się uroczo, wyobrażając niejako umysł orzeźwiony naturą.

Architektoniczna forma i styl domu zależą wprawdzie od woli budującego: ponieważ jednakże przy zakładaniu parków ustępować powinny wszelakie względy materjalne, więc i tutaj zakładzca parku na otoczenie baczny wzgląd mieć powinien. I tak, południowe architektoniczne formy, zasłaniające od gorąca, sprawiające zarazem chłód i przeciąg, nie stósują się do wegetacji północnej; szwajcarskie domki, opatrzone dużemi dachami, okolone galerjami, niestósowne są w płaszczyznach, gdy w górzystych przeciwnie okolicach mają pewien cel.

Z domem łączy się bezpośrednio ta część parku, którą Anglicy zowią *pleasure-ground* i która zawiera ogród przy domu. Tutaj mieszczą się prawie tylko rośliny ozdobowe, czem się wszakże roślin pożytecznych nie wyłącza. W tym ogródku staną cieplarnie, zamienione w nowszym czasie na prawdziwe pałace kryształowe. Tu masz przed sobą wieczny raj, wieczną, nieprzekwitłą wiosnę; tutaj niech szemrzą kaskady, papugi niech gwarzą, złote rybki niech się pluskają! Tutaj kierunek holendersko-chiński ma pole do rozwinięcia się.

Do ogródka otaczającego dom przylega bezpośrednio **łąka**, ponieważ ona wesołą zielenią najbardziej przypomina wolność, a wychodzący z domu szuka przedewszystkiem swobody. W utrzymywaniu takich łąk angielscy ogrodnicy niepodobnych na pozór dokazali rzeczy; walcowaniem, strzyżeniem, mierzwieniem doprowadzają te łąki do takiej doskonałości, że w naturze rzeczywiście niepodobna znaleść tak gęstej, świeżej, niemieszanej zieloności. Równie jak zieloność tych łąk tak i zagony w ogródku jak najstaranniej utrzymywane być powinny w tej właśnie partji przed domem. Wystawa ta uderza zaraz na wyjściu z domu, dla tego zagony symetrycznie rozdzielone i w najpiękniejsze kwiaty opatrzone być powinny.

Równie jak łąka w krajobrazie zyska na rozmaitości, jeżeli po krańcach jej staną grupy drzew, tak i tutaj stósownie ukażą się drzewa na krańcach łąki.

Te drzewa, gęściej rosnące w miarę oddalenia od domu, prowadzą do drugiego oddziału czyli prawdziwego parku.

Las, łąka, rola, to żywioły służące parkowi; drogi, domki, budynki, chłodniki, to punkta oparcia ku stósownemu owych części składowych ugrupowaniu.

O części właściwego czyli prawdziwego parku nic pozytywnego powiedzieć się nie da. Ta właśnie część albowiem najwięcej zależy od przyrodzonego charakteru miejscowości, do którego zakładający stósować się powinien. Czy las służy tylko za gaj ocieniający łąkę i rolę, czy łąka tylko jako wyspa z pośród gęstwi drzew wynurzyć się ma tu i owdzie, o ile łąka ma przeważać nad lasem lub przeciwnie, wszystko to zależy od miejscowości i myśli założyciela.

Co się tyczy dróg i budynków w parku, usunąć należy wszystko co przypomina codzienne, konieczne potrzeby życia. W parku niechaj nie będzie nic niepotrzebnego, sztucznego, ale zarazem niechaj nie nasunie się w nim nic, coby stawało na oczach jako środek ku zaspokojeniu koniecznych potrzeb życia. Drogi więc niechaj będą szerokie dla wygody, albo wijące się dla zdobycia nowych widoków. Stajnie zaś, śpichlerze, oficyny i każdy budynek najpośledniejszy, jeżeli ma cel tylko utylitarny, w parku mieścić się nie powinien.

Listem dzisiajszym kończę szereg listów o pięknie natury. W wywodzie moim, zdaje mi się, zachowałem pewien loiczny porządek, tak że nić jedna snuje się przez ciąg opowiadania od początku aż do końca. Zamierzając sobie w aforystycznych moich wywodach wykazać znaczenie roślinności, uważanej ze strony piękna, nasamprzód odsłoniłem piękno całej natury; pokazałem jak natura w skarby **bogata**, tajemniczej **mądrości pełna**, **urocza dziewiczem pięknem** różny umysłowi ludzkiemu nadając kierunek, pierwszy zarazem tak ku mądrości, jak ku poznaniu prawdziwego piękna nadaje popęd. Wykazawszy to, iż natura zawarła w łonie swojem cudowny a tak łatwo pojęty pierwowzór bożego piękna, dowieść się starałem, iż natura powiązana z człowiekiem, tajnemi węzły fizycznego powinowactwa, cudownością swego piękna pierwsza zmysł dla piękna w nim budząc, naprowadza na piękno sztuki. Już po napisaniu moich słabych aforyzmów, wyczytałem w dalszym ciągu z listów z Krakowa, wyborne p. Józefa Kremera w tym względzie uwagi. P. Kremer należący do rzędu pisarzy łączących niemiecką ścisłość i sumienność pracy z polskiem uczuciem i tem gorącem, które porywa i ujmuje czytelnika, nagromadził i tutaj materjał niepospolity. Uwagi p. Józefa Kremera, do których Cię odsyłam, silniejsze Ci dadzą o rzeczy przezemnie traktowanej przekonanie, niż ja dać mógłem. Następnie, nie zapuszczając się w ocenianie całości przyrody, oceniając raczej tylko części do krajobrazu należące wywiodłem, dla czego roślinność najdzielniej działając na umysłowość ludzką, pośredniczką jest estetycznego piękna. Część ta była właściwie celem, do którego dążyłem. Na przedstawienie wszelkich kształtów piękna natury nie lada kto puścić się może. Pole to dzisiaj po części obrobione, po części odłogiem jeszcze leżące. Chcąc całość piękna przyrody ująć i przedstawić, trzebaby zacząć od postaci człowieka. Materjał obfity, zajmujący i nęcący. Następnie cały świat zwierzęcy na szczególny zasługuje wzgląd od czasu, gdy nowszym malarzom wyłącznym się stał materjałem. Ileż nareszcie opuściłem części składowych krajobrazu! Niebo, gra chmur, woda, skały, ziemia, wszystkie te części krajobrazu w systematycznym wywodzie należałoby wziąść pod rozwagę, aby wyczerpnąć cały przedmiot. Morze wzdęte burzą, łączące się z gęstemi chmurami trąbą powietrzną, jego kolor, przedmiot sam z siebie godzien osobnej rozprawy. O tem na innem miejscu! Jak powiedziałem, nie mojem było dziełem przedstawić wszystkie kształty piękna natury; zamierzałem ograniczyć się na roślinności. Że roślinność właśnie obrałem za cel mojej pracy, pochodzi ztąd, że roślinność z części krajobrazu jest najżywotniejszą i najwięcej harmonizującą z myślą ludzką.

Pozytywne na polu estetyki roślinności zdobyte zasady streściłem w czwartym liście. Szedłem tu głównie za wykładem Vischera!

Uwaga usprawiedliwiająca formę.

Listy do Heluni wśród kolumn poważnego pisma wydadzą się może niestósowne. Na usprawiedliwienie moje kilka tylko słów powiem: Od dawnego już uważałem czasu, że pedagogowie światli i uczeni puszczają w niepamięć wychowanie płci żeńskiej. Może to wypływa z ich wysokiego a bardzo wzniosłego stanowiska, ale pytanie czy się przez to potrzebom narodu czyni zadosyć. Gdyby nie nieoceniony p. Józef Korzeniowski, przygotowujący raz po raz pożyteczną i miłą, choć nieściśle naukową dla świata kobiecego strawę, płeć żeńska przez samą nieubłaganą konieczność na niepłodną Niemieczczyznę albo zaraźliwą Francuzczyznę rzucićby się musiała. Pytam się, mamyż jednę chociażby Literaturę polską obrobioną dla płci żeńskiej, mamyż choć jednę Historją polską? Pani Tańska dawno umarła! któż ją zastąpił? Autorki dzisiajsze wolą się ubiegać o współzawodnictwo z autorami na polu niewłaściwem, aniżeli pracować dla pożytku własnej płci. Dawniej świat kobiecy z wielką chęcią i zapałem czytywał rozprawki pomniejsze p. Libelta. Nie dziw! Był to pisarz serca. Niestety i on rzucił pióro! Jedyne, jak powiedziałem, pole powieściowe, dostarcza materjału dla lektury kobiet. Ależ powieść rozbudza tylko fantazją, bawiąc podnosi duszę i serce gdy płynie z pod pióra J. Korzeniowskiego. Kobietom wszakże oprócz zabawy potrzeba także ścisłej nauki. Tej nauki nie można podać kobiecie w ściśle filozoficznej formie, z nauką trzeba przystąpić jak się przystępuje do dziecka z zbawczem lekarstwem; ażeby je oszukać ocukrza się brzegi; dziecko pije zdrowie, nie wiedząc o tem.

Nie dla tego więc, abym uważał sam naukę za igraszkę, ale dla tego, że uważałem za konieczną, niezbędną potrzebę baczenia także na wychowanie i kształcenie kobiet, rozprawie mojej nadałem formę, na którą niejeden z sino-okularowych, sztywno-befkowych poważne czoło zmarszczy.

Co mamy sądzić o próbach ogniowych wieków Średnich?

przez

J. Sosnowskiego.

Częścią własną ciekawością badawczą wiedziony, częścią też spowodowany przez innych uczonych, zastanawiał się Boutigny nad tem, czy podania wieków Średnich o rozmaitych ludziach, którzy na dowód niewinności lub też dla stwierdzenia prawd rozmaitych, mianowicie zaś religijnych twierdzeń, chodzili boso po rozpalonem żelazie, czerpali gołą ręką roztopiony ołów, lub nieuszkodzeni przebywali płomienie palących się stósów, mogą zawierać prawdę, czy też li tylko są zmyśleniem piszących o tych dziwach autorów. Na tych zjawiskach polegały w wiekach średnich owe „próby ogniowe“, a w późniejszych czasach znajdowali się tu i ówdzie ludzie, o których twierdzono, iż tę lub ową podobną, trudną do uwierzenia sztukę wykonać umieją. Ilekroć jednakże zapytał kogo Boutigny, kto podobne dziwy rozgłaszał, czy był ich świadkiem, zawsze dowiedział się tylko, iż opowiadający sam to od kogoś innego słyszał. Wszelkie te głuche wieści i zadziwiające powiastki o owych próbach ogniowych i o ludziach, którzy bez wszelkiego niebezpieczeństwa przez okropne płomienie przechodzić zdołali, zawarte w różnych pismach dawniejszych czasów, którym jedni zupełnie, drudzy wcale nie wierzyli, do tego stopnia zajęły ciekawość Boutigniego, iż usilnie postanowił wykazać, że albo zupełnie są nieprawdziwemi, albo też dowieść możności wszystkich tych cudowno-tajemniczych zjawisk i przekonać swych współczesnych, iż „nic nowego nie masz pod słońcem.“

W tym celu dowiadywał się Boutigny w rozmaitych fabrykach, w których robią różne sprzęty z stopionych kruszców, czyby zjawiska te nie były któremu z robotników znane, lecz nigdzie nie dowiedział się więcej nad to, co mu już było wiadomem, a w jednej fabryce paryskiej nielitościwie go wyśmiano i niezupełnie grzecznie go się pozbyto. Tak więc przez długi czas badania jego były bez żadnego skutku, aż nareszcie po dosyć długim czasie poznał urzędnika huty szklanej z Franche-Comté, który mu przyrzekł dowiadywać się o tej rzeczy. W Marcu 1849 r. odebrał od niego list następującej treści: „Gdziem tylko dowiadywał się o tem, czyby się który z robotników nie odważył zanurzyć gołej ręki w roztopionem żelazie lub też czy nie zna kogo, ktoby to zrobić był w stanie, zwykle wszędzie się ze mnie śmiano. Dopiero w fabryce żelaza w Magny, niedaleko Lure, znalazłem robotnika, który nad spodziewanie moje odpowiedział, iż to rzecz bardzo łatwa i żadnem nie grożąca niebezpieczeństwem. Jakież było moje zadziwienie, gdy ten człowiek bez wszelkiego wahania się i przygotowania z najzimniejszą krwią, jak gdyby w wodę miał włożyć rękę, przystąpił do pieca, z którego grubym promieniem lało się stopione żelazo i promień ten, kilkakrotnie machając bokiem ręki z jednej strony w drugą, przed naszemi oczami, jak gdyby wodę z fontanny tryskającą, przecinał. Zadziwiony tem przełożony fabryki i ośmielony przykładem dotknął kilka razy palcem gorącego promienia, co i ja sam nareszcie uczyniłem bez najmniejszego złego skutku.“

Jakkolwiek opis zdarzenia tego, mimo swej nadzwyczajności, zasługiwał na wiarę, nie śmiał jednakże Boutigny na tym jedynym fakcie, którego sam nie był świadkiem, oprzeć swych twierdzeń, że podania dawniejszych wieków w różnych pismach zawarte, wzmiankujące o podobnych czynach, są prawdziwe. Byłby nareszcie porzucił może dalsze starania około tego przedmiotu, gdyby szczęśliwy wypadek nie był mu dozwolił wstępu do fabryki żelaza i styczności z jej robotnikami, tak że w tym razie sam mógł robić doświadczenia z żelazem stopionem.

Korzystając z tej sposobności i stósując się do opisanego przykładu, przecinał Boutigny dwa cale gruby, właśnie z pieca tryskający strumień żelaza a następnie zanurzał rękę w tym płynie, zaczerpnąwszy go używaną po fabrykach warząchwią. Sam wyznaje, że zdawało mu się to rzeczą okropną i że prawie drżał cały, gdy miał rękę zanurzyć, lecz odważywszy się nareszcie, zanurzył i wydobył ją bez najmniejszej szkody z tej straszliwej kąpieli. Po kilku próbach tak się do tych doświadczeń przyzwyczaił, iż następnie już nie rzecz sama, lecz to mu się dziwnem zdawało, że zjawisko to zupełnie światu było nieznanem, zwłaszcza że najdelikatniejsza ręka kobieca śmiało tego dokazać może. Niebezpieczeństwo tylko wtenczas grozi, gdy stopiony metal zaczyna gęstnieć.

Prócz tej żadnej innej nie potrzeba zachować ostrożności, tylko rękę nie nadto prędko zanurzyć w płynnem żelazie. Ów cud wieków dawnych zamienił się na rzecz zbyt prostą, w której nic nie masz cudownego. Najlepiej udają się doświadczenia, gdy ciało doświadczającego w skutek wewnętrznego strachu delikatnym pokrywa się potem. Ktoby zaś chciał używać różnych środków zabezpieczających, ten zupełnie staje się nietykalnym. Tak n. p. jeżeli się ręce natrą mydłem, ażeby były śliskie, a potem w chwili przed doświadczeniem zanurzą w zimny rozczyn salmiakowy, napuszczony siarczanym kwasem, lub też tylko w wodę nieco salmiakiem napuszczoną, a w najgorszym już razie jeżeli się tylko w zimnej wodzie umaczają. Jeżeli experymentujący rękę umacza w alkoholu, wtenczas doznaje dosyć znacznego gorąca; jeżeli zaś eterem ją poleje, natenczas powstaje w niej dziwne uczucie chłodu. Ostatniego środka nie można jednakże używać robiąc doświadczenia z roztopionem żelazem, ponieważ eter łatwo zapalić się może; że zaś do roztopienia ołowiu nie potrzeba tak wysokiej temperatury, dla tego środek ten wcale nie jest niebezpiecznym. Części ręki niezanurzone w płynie metalowym, wystawione są na wpływ unoszącego się zeń gorąca, zkąd pochodzi, iż czujemy w nich pewien, łatwy zresztą do zniesienia ból i że powierzchnia ich mocno się zaczerwieni.

Chociaż dawniej bardzo wiele mówiono i pisano o tem cudownem i niepojętem zjawisku, to jednakże teraz, mimo że mniemany ów cud utracił wszelką cudowność i fantastyczność, wielkie powstało zdziwienie, gdy się pokazało, że to, co dotąd za coś nadnaturalnego uważano, jest rzeczą zupełnie prostą i naturalną. Professorowi Pflücker w Bonn, przed którego oczami Boutigny ten experyment robił, zdawało się, jak sam wyznaje, że w tej rzeczy jest niezawodnie ukryta niezbadana jakaś tajemnica natury. Niedługo potem donosił mechanik Fessel z Kolońji, że robotnik pewien z fabryki maszyn Behrensa i Spół. odważył się zrobić tę próbę i że ofiarował się na żądanie ją powtórzyć. W skutek tego doświadczenia udał się prof. Pflücker z wielu ciekawemi osobami do Kolońji, gdzie rzeczywiście ów robotnik, jakkolwiek nie bez bojaźni, uderzał ręką massę roztopionego, właśnie z pieca do wielkiej wanny utoczonego żelaza, które na ulanie wielkich płyt do pieców żelaznych było przeznaczone. Obecni takim

bez wszelkich środków zabezpieczających wykonanym przykładem ośmieleni, sami zaczęli robić próby. Jeden z nich tak silnie uderzył całą dłonią, umaczawszy poprzednio rękę w wodzie, w roztopione żelazo, iż to na wszystkie strony prysnęło. Inny widząc to, zaczął roztopione żelazo z jednego naczynia w drugie ręką, jak gdyby warząchwią, przelewać. Nakoniec i sam p. prof. Pflücker zanurzył cały poprzednio w wodzie umaczany palec prawej ręki, mięszając nim zwolna massę roztopioną i dopiero po kilku sekundach z niej go wydobył. (Dokończenie nast.)

Przegląd ruchu literackiego i naukowego w dziedzinie nauk przyrodniczych.

Wykład Chemji Dra J. A. Stöckhardt
tłómaczenie
J. Filipowicza i W Tomaszewicza.
z ostatn. niemieck. wydania.
Wilno 1856.

Przystępując do przejrzenia niniejszego przekładu Chemji Stöckhardta, wyznajemy szczerze, że każde dzieło naukowe w naszym języku wychodzące witamy z żywą sympatją. Wiemy bowiem, jakie trudności towarzyszą wydaniu każdej poważniejszej pracy. Wiemy, że tego rodzaju dzieła, znajdując niewielką tylko liczbę czytelników, niechętnie są nabywane przez księgarzy. Wiemy, że ludzie, którzy zasobem środków materjalnych mogliby przyjść w pomoc zasłudze, najczęściej w inną stronę zwracają hojne swe dłonie. Zamiast przysłużyć się ziomkom rozniecemiem chociaż jednego światełka w pośród tej nocy umysłowej, która tak szeroko rozpostarła swe cienie, miljonami świateł co wieczór rozpędzają ciemności swoich salonów. Znamy, powtarzam, wszystkie te okoliczności i dla tego miłe nam sprawia wrażenie widok książki pomnażającej ubogą niwę naszej literatury naukowej.

Od bardzo niedawnego czasu zaczęto u nas lepiej rozumieć potrzebę znajomości nauk przyrodzonych w biegu ogólnym oświaty. Żywsze zajęcie się tą młodocianą ale najpiękniejsze nadzieje rokującą gałęzią umiejętności, datuje się dopiero od czasu założenia Gim. Realnego w Warszawie. Z tego zakładu wychodzi corocznie największa część młodzieży, którą światli przewodnicy obznajmili z najskrytszemi tajnikami przyrody, usposobili do dalszego czytania w jej księdze. A jeżeli dotąd niewielka tylko liczba indywiduów może się poszczycić znajomością cudów, które nauka w świecie Bożym wykryła, nie przypisujmy tego jedynie ogólnej dla niej niechęci, za mało bowiem było jeszcze czasu, aby pojęcia z nauk przyrodzonych upowszechnić się mogły.

Ze wszystkich jednakże gałęzi nauk przyrodzonych chemja tyle użyteczna, tyle zastósowań mająca w życiu praktycznem nauka, najmniej u nas dotąd liczy zwolenników. Krajowi rólnicy n. p. dotąd nie uczuli należycie jej potrzeby, dotąd nie umieli ocenić skarbów, które im chemja w otwartych dłoniach przynosi. Możnaby ztąd wyprowadzić ten wniosek bardzo logiczny, że rólnicy nasi nie poznali jeszcze dokładnie zawodu, któremu się pozornie z wielkiem zamiłowaniem oddają, że nie zgłębili dostatecznie nauki, z której korzyści pragną odnosić. W tej to nieznajomości chemji należy szukać wyłącznie źródła wyraźnej nieufności w jej słowa, wyraźnej dla niej niechęci. Ale zarazem wszystko to są powody, zapewniające najprzychylniejsze przyjęcie pracy, która ma na celu obznajmienie nas z zasadniczemi prawdami chemji.

Wykład Stöckhardta przystępny, treściwy, jasny, ze wszech miar zasługiwał na umiejętnie dokonany przekład polski. Myśl przyswojenia go naszej literaturze naukowej bezwarunkowo pochwalamy wileńskim tłómaczom pp. J. Filipowiczowi i W. Tomaszewiczowi, przeciwko wykonaniu samego tłómaczenia wiele mając do zarzucenia.

Tłómaczenie to tak niefortunne, że pp. F. i T. zamiast przysłużyć się niem ogółowi, nie wahamy się wyrzec, najdotkliwszą mu krzywdę wyrządzili. Wydanie bowiem chemji Stöckhardta w Wilnie w przekładzie polskim, powstrzymało pojawienie się innego umiejętniej może dokonanego tłómaczenia na nasz język użytecznej tej pracy niemieckiego chemika. Tłómacze wileńscy, przystępując do przyswojenia naszej literaturze naukowej chemji Stöckhardta, złożyli się we dwóch na taki zasób wiadomości niezbędnie do tego potrzebnych, że prawdziwie nie wiemy, co pierwej podziwiać w ich pracy: czy brak znajomości chemji i nauk z nią spokrewnionych, czy nieznajomość języka oryginału, czy usterki i błędy tłómaczenia rażące ucho każdego Polaka miłującego czystość mowy ojczystej.

Dla dania wyobrażenia czytelnikom w jakie to błędy przeciwko nauce obfituje wileńskie tłómaczenie chemji Stöckhardta, przywiedziemy niektóre z nich; wszystkich niepodobna, któreż bowiem pismo otworzyłoby swoje kolumny dla takowych licznych dowodów niedołęztwa umysłowego.

Słowa oryginału: ein Wagenrad durch schnelles Fahren heiss wurde, wenn es nicht eingeschmiert war, tłómacze wileńscy tak zrozumieli: przez prędką jazdę mocno się ociepla obwód powozowego koła, mianowicie gdy nie było dobrze okute, str. 25a.

Na stronnicy 35ej czytamy: Gdyśmy wiele zimnej wody dolać musieli dla opotnienia to znaczy, że punkt osiadania wilgoci leży daleko niżej stopnia temperatury powietrza, z czego dobrą pogodę rokują, powietrze bowiem w takim razie małej ilości pary potrzebuje czyli powinno być nieco tylko chłodzonem, aby się całkowicie nasyciło wilgocią. Mądry, kto zrozumie!

Kwas siarkowy (SO_3) podług tłómaczów używa się do polerowania metalicznych sprzętów, urządzania krzesiw, smarowania obuwia, i t. d. str. 151, a w kościach znajduje się gotowy kwas azotowy str. 162a.

Na stronnicy 286ej czytamy: popiół koksu lub torfu w zwykłem fryszowaniu na ognisku, gdzie żelazo bezpośrednio kładzie się na węglach, rozkłada takowe żelazo. Ważne odkrycie! Żelazo przestaje być pierwiastkiem. A dalej: piece te otrzymały nazwanie (z angiel.) pudlingowych, gdyż żelazo w nich, za pomocą walców (!), ciągle się mieszać powinno i t. d.

Gdybyśmy chcieli wyliczyć wszystkie błędy, każda stronnica dostarczyłaby nam ich obficie.

Liczne i ważne wykroczenia przeciwko nauce dowodzące nieznajomości tejże, utrudniające pojęcie rzeczy albo czyniące je zgoła niepodobnem sprawiają, że polskie tłómaczenie chemji Stöckhardta niezdatnem jest do kształcenia się w niej bez nauczyciela; jakkolwiek ważnej tej zalety oryginału tłómacze w tytule dzieła pomieścić nie omieszkali.

Przekład całkowity dokonany łamanym polskim językiem staje się szkodliwym w użyciu nawet przy pomocy biegłego w swoim zawodzie nauczyciela. Poprawi on ustępy wprowadzić mogące uczących się w błąd przeciwko nauce, ale nie zdoła poprawić wszystkich wyrażeń niewłaściwych naszemu językowi, bo musiałby z gruntu tłómaczenie wileń-

skie przerobić. Tym sposobem uczący się Polak, zamiast przyzwyczajać się do jasnego i rozumnego tłómaczenia rozlicznych zjawisk w przyrodzie, zamiast wyćwiczyć się w swoim języku naukowym, będzie się wyrażał ciemno i niezrozumiale, kalecząc mowę ojczystą.

Każdy nam przyzna, że wyrażenia: przedpisana proporcja, sztukaturna robota, druczkowany kartun, niekowskie żelazo, odejmuje u węgla, trzeba u nich odjąć, nie są czysto polskie; że wyrażenia: własnoście, iloście, wystukać polankiem i t. d. nie są zbyt sympatyczne.

Zaprawdę, trzeba było wielkiej odwagi, którą w tym razie inaczej nazwaćby wypadało, aby przystąpić do przekładu chemji, nie mając pojęcia o języku naukowym polskim. Zamiast gradusów, cieplika skrytego i swobodnego mamy od dawna przyjęte polskie i właściwsze wyrazy. Miedziane trąby w znaczeniu rurek użytemi być nie mogą. Bąble gazu nazywamy pęcherzykami. Inkrustacja nie da się zbyt szczęśliwie kamieniem patelnianym zastąpić. Przyjemnik tłómaczy wileńskich nazywamy odbieralnikiem. O pociągu chemicznym dowiedzieliśmy się dopiero od nich, od dawna wiedząc o sile powinowactwa. Wyrażeń tłómaczów: burczenie wody, głośne wzburzenie, grzmiący wybuch, ogromny piec sklepiasty, wrota ognia, galasowe jabłko, głowiasty cukier, wódczane opłóczyny, nie zdarzyło nam się czytać po innych dziełach chemicznych polskich.

Użycie wyrażeń: ciała twarde zamiast stałe, w udoskonalonych areometrach zamiast w areometrach dokładnych, kwiat pięcio-słupkowy zamiast pięcio-pręcikowy, sól glauberska utłuczona zamiast zwietrzała, romboedry czyli 6-granne słupy, sklepienie zamiast szacht, korby cylindrów zamiast tłoki cylindrów i t. d. w naukach ścisłych nie może ujść bezkarnie.

Zważywszy to wszystko, wyznać musimy, że wileńscy tłómacze chemji Stöckhardta niewielkie położyli zasługi w oczach tych, którzy czystość nauki i czystość swego języka zwykli cenić wysoko.

Autorowie tak nieumiejętnie dokonanego tłómaczenia Stöckhardta są także twórcami nowej nomenklatury chemicznej polskiej, nad którą nie będziemy się zastanawiać. Nie trudno domyśleć się, że pp. Filipowicz i Tomaszewicz, chcąc się czemś niepospolitem przysłużyć swoim rodakom, nie mogli poprzestać na słownictwie chemicznem, które ludzie specjalnie poświęcający się tej nauce opracowali.

Powtarzamy raz jeszcze, że dzieło Stöckhardta ma wielkie zalety a potępiając stanowczo nieumiejętny jego przekład wileński, spodziewamy się, że pomiędzy coraz liczniejszemi u nas zwolennikami chemji, znajdzie się należycie do tego usposobiony tłómacz, który je językowi polskiemu przyswoi. Przy wzrastającym z każdym dniem obiegu dzieł naukowych polskich nie wątpimy, że znajdzie łatwo nakładcę.

Oceniwszy pracę tłómaczy wileńskich jak nam sprawiedliwość i dobro ogółu nakazywały, nie możemy wstrzymać się od szczerej podzięki p. Józefowi Zawadzkiemu, zasłużonemu nakładcy wileńskiemu, za piękne wydanie chemji Stöckhardta w niniejszym przekładzie.

Warszawa 3 Listopada 1856 roku.

W. Stępowski.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA ZAGRANICZNEGO Z ODDZIAŁU NAUK PRZYRODZONYCH.

I.

O deszczach w Europie, Rozeta, Paryż 1855. (De la pluie en Europe par le commandant Rozet.

Badania o deszczach w istocie można uważać za pożyteczne i ogół interesujące, a mianowicie dla nas, jako mieszkańców kraju rólniczego. Wpływy deszczu tak są różnostronne, jak rozliczne działania wód rozlanych na obszarze kuli ziemskiej; trudno wyliczyć wszystkie zjawiska przyrodzonego i materjalnego życia, które zostają pod bezpośrednim wpływem ilości i czasu padania deszczu. Zbadaniu tego wpływu, wielu specjalnych autorów, mających znaczenie w świecie naukowym, poświęciło swe prace — Sosiur, Kempe, Pule, Peltie i Bekierel są najznakomitszymi. Obecnie p. Rozet zebrał wszystkie ich spostrzeżenia i uzupełnił własnemi doświadczeniami, nabytemi w czasie długich podróży po Afryce, Włoszech, Pirenejach i Alpach.

Teorja deszczu bardzo jest prostą. Woda w stanie płynnym formująca rzeki, jeziora i morza, pokrywa prawie trzy części kuli ziemskiej; pod każdą szerokością i w każdej temperaturze ona unosi się w atmosferę w postaci pary i łączy z powietrzem we wszystkich możebnych stósunkach. Dopóki woda zupełnie jest rozprowadzona w powietrzu, to ją widzieć można gołem okiem; lecz pod wpływem wielolicznych przyczyn, niezupełnie jeszcze objaśnionych przez badaczy, od czasu do czasu będąc ścieśnianą, przyjmuje formę bąbelków, które znowu tworzą mgły, obłoki lub tęcze. Gouard rozróżnia trzy rodzaje obłoków: cirrus białe, wązkie i rozprowadzone w nici; cumulus, małe, okrągłe i strabus płaskie, horyzontalne: one wszystkie łącząc się, przedstawiają złożone postacie. P. Rozet znajduje, że temperatura wszystkich rodzajów obłoków jednostajnie jest niższą od otaczającego je powietrza. Najwyżej położone obłoki; to pierwszy rodzaj cirrus, one znajdują się w odległości 6000 metrów od ziemi i zawsze są złożone z części lodu i śniegu. Te lodowate obłoki formują często spostrzegane świetne wieńce albo koła około gwiazd. Temperatura obłoków należących do drugiego rodzaju cumulus, nieco jest większa od punktu marznięcia. Kiedy parowanie lodowatych obłoków spotyka się z wyższą w porównaniu z niemi temperaturą parowania pęcherzykowatych (cumulus), tedy pada deszcz. P. Rozet, odpowiednio do zdziałanych przez się doświadczeń, utrzymuje, że powstawanie deszczu tylko jest możebnem przy podobnem spotykaniu się różnej temperatury obłoków. Znajdując się w takich przestrzeniach gdzie istnieje to spotkanie, on zauważył, że najprzód powstaje śnieg lub śron, które padając przy działaniu tej lub innej temperatury, przekształcają się w okrągłe lub drobne krople. Wysokość, w jakiej śnieg przekształca się w krople, zależy od temperatury i razem z nią jest zmienną.

Znajdujemy w dziele p. Rozet średnie ilości padającego deszczu w Europie; zakończa on pracę swoją ogólnemi wnioskami o korzystnych wpływach deszczu i śniegu na roślinność i równowadze w podziale wód na ziemnym obszarze. Sposób wykładu wszystkich w ogóle podawanych wiadomości bardzo jest prosty i dostępny dla każdego.

II. i III.

Kilka miesięcy w Ameryce, jej handlowe i przemysłowe stósunki, przez Robertsona. (A few months in America. By James Robertson).

Ameryka i Amerykanie przez Bekstera. (America and Americans. By W. Baxter).

Obaj autorowie osobiście zwiedzali Stany Zjednoczone, i w swych wypracowaniach przedstawiają wiele rzeczy ciekawych i nowych o stósunkach ekonomicznych nowego świata.

W dziele pana Robertsona znajdujemy rozumowanie

o przyłączeniu Kuby, w skutek współczesności kwestji zasługujące na uwagę. Większa część mieszkańców południowych stron Stanów Zjednoczonych jest za przyłączeniem Kuby i tylko oczekuje pierwszej sposobności do owładnięcia tej wyspy, czy to w skutek traktatu, czyli też dla niemożności zgody — przez wojnę chciałaby ją widzieć w swem posiadaniu. Dla ludności południowych prowincji, Kuba powinna być przyłączoną w obecnym stanie, to jest: z niewolnikami, północna ludność żąda jej przyłączenia nie inaczej, jak z warunkiem ich wyzwolenia. Lubo prace niewolników w Kubie odbywają się pośpieszniej jak w Stanach Zjednoczonych, jednakże one dostatecznemi nie są do obrobienia ziemi przy niedbałości rólników i dla tego po przyłączeniu, sił roboczych powinno przybyć Kubie z południowych prowincji. Grunt Kuby daleko jest urodzajniejszy i wygodniejszy do uprawy trzciny cukrowej i innych podzwrotnikowych roślin, jak jakakolwiek część Stanów Zjednoczonych. Potrzebowanie robocizny w Kubie wywrze wpływ na cenę roboty w Stanach Zjednoczonych i podwyższy wartość niewolników. Natenczas znaczna część ludności czarnej, w skutku podwyższenia wartości pracy, powinna przesiedlić się na południe i do Kuby, a ztąd wypłynąć może, że wiele północnych prowincji, jak Mariland, Wirginja, Kentuki, Karolina, Timessej, Missury, zupełnie ogołocone zostaną z pomocy niewolników i będą w konieczności połączyć swoje interesa z zupełnie wolnemi prowincjami. Wtedy i na południu kwestja usamowolnienia niewolników daleko postąpi, albowiem południowe prowincje utracą dla obrony własności niewolników, silnych północnych sprzymierzeńców, a z nimi wiele moralnej potęgi.

IV.

Muzeum botaniki rólniczej Hookera. (Museum of Ekonomic Botany, a popular Guide to the Royal Gardens of kew. by sir W. J. Hooker).

Muzeum botaniki rólniczej założone zostało w 1847 roku w osobnym gmachu przy królewskim botanicznym ogrodzie. Ono powinno być zebraniem okazów wszystkich pożytecznych i ciekawych utworów z królestwa roślinnego, nie mieszczących się w królewskim ogrodzie botanicznym. Krótkie wiadomości o pochodzeniu, własnościach, historji i t. d. odnoszące się do każdego okazu, miały być wyłożone albo na osobnych tabliczkach, albo w ogólnym katalogu. Zbiór ten miał służyć jako żywe sprawozdanie dla różnych osób, dla uczonego, kupca, przemysłowca lub prostego rzemieślnika; tu oni mogą widzieć surowe materjały dla różnych gałęzi przemysłu, a nawet niektóre produkta w przekształceniu. Początkiem tego muzeum był prywatny zbiór mianowicie nasion i owoców, mieszczących się w jednej sali, otoczonej galerjami, oświeconej z góry i z boków. Z ubiegiem czasu zbiór ten ciągle się powiększał, ze wszystkich stron przysyłane były okazy różnego rodzaju produktów, tak, że obecnie muzeum mieści się w dziesięciu salach, które nawet już nie są dostatecznemi do pomieszczenia znacznej ilości przedmiotów nadesłanych. Obecnie więc powzięto projekt wzniesienia wielkiego gmachu, godnego mieścić w sobie muzeum dla dobra ogółu założone. Za dowód, jak myśl podobna zajmuje mieszkańców Anglji, można przytoczyć, że sale tego muzeum prawie zawsze, a szczególniej w lecie, są napełnione widzami, tak że bardzo trudno wynaleźć porę, aby go samemu bez przeszkody obejrzeć można. Rzeczywiście muzeum botaniki rólniczej należy do liczby tych szczęśliwie pomyślanych środków oświaty, które powoli, przyjemnie i bardzo praktycznie upowszechniają naukę pomiędzy masami. Taki zbiór pożytecznych dla człowieka utworów przyrody, lepszym jest aniżeli wiele innych błyszczących i rozkosznych widoków, bo rozszerza horyzont umysłowy prostego ludu, wskazując na piękno i pożytek w przedmiotach najdostępniejszych jego pojęciom. Odznaczających się własności len i konopie lepiej przemawiają do pojęcia człowieka, niewiele dalej widzącego jak jego potrzeby, aniżeli przepyszne wystawy najrzadszych roślin zwrotnikowych. Nie wspominając już nic o niezliczonych praktycznych zastósowaniach i wyobrażeniach, które powstają w umyśle przy oglądaniu niewidzianych poprzednio okazów rzeczy do codziennego użycia służyć mogących, albo z prostego i dostępnego opowiadania o własnościach produktów przez nas otrzymywanych, wyradza się pewien odcień poszanowania i uznania godności swoich zajęć, a przez to zamiłowania matki przyrody.

V.

Nowsze odkrycia w dziedzinie nauk przyrodzonych. (Aus der Natur. Die neuesten Entdeckungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften.)

Obecnie ogłoszony szósty tom tego wydania, równie dobrze zredagowany jak i poprzednie. Dwa oddziały przedstawiają w nim ogólny dla każdego rodzaju czytelnika ciekawy interes. Przedmiot pierwszego oddziału dosyć specjalny, język i wykład popularny. Można powiedzieć bez ściągnięcia na siebie zarzutu przesady, że pismo to jest jednem w literaturze niemieckiej, które należycie i z oględnością na czytelników, nauki przyrodzone traktuje. W oddziale drugim jest mowa o kwiatach i harmonijnych ich połączeniach. Tu są roztrząsane następujące pytania: wpływ światła na wzrastanie kwiatów, rozkład światła, interferencja światła, podobieństwo fizyczne światła do głosu i t. p. Część czwarta tego oddziału traktuje o jajeczkach roślinnych oraz chorobach kartofli i winogron.

VI.

Historja Botaniki Mejera. Królewiec 1855 r. (Geschichte der Botanik-Studien von Ernst H. E. Meyer).

Mamy pod ręką drugi tom tego znakomitego dzieła, pierwszy wyszedł w 1854 roku. Tom drugi zawiera perjod czasu od 30 lat przed, do 800 po narodzeniu Chrystusa; jedynemi źródłami w tej epoce były: medycyna, rólnictwo i handel. Poczet pisarzy w tym przedmiocie rozpoczyna Celzus, medyk, który napisał dzieło o rólnictwie. Czas od 69 do 180 roku po Chrystusie jest epoką, w której pięknie odbijają się imiona Discordjusza i Plinjusza. Czas następny przedstawia zupełne uśpienie nauk.

Trzeba się dziwić tej niemieckiej cierpliwości, z jaką jest obrobioną ta nieuprawna gleba. Autor nie puścił mimo siebie najmniejszego śladu nauki i te ciemnie czasu wszędzie on umie wznieść do godności nauki i przedstawić zebrane przez się fakta w sposób bardzo zajmujący, przynajmniej o ile one są dostępne dla podobnego przedmiotu. Z niecierpliwością oczekiwać będziemy dalszych tomów tego dzieła, które bez kwestji jest klasycznem.

W ogóle przeglądając dopiero tu wymienione pisma, spostrzegamy, iż napisane zostały z wyższą zdolnością i w skutku zdrowego poglądu na nauki przyrodzone, jaki się wyraźnie w nich przebija, i dla tego śmiało polecone być mogą te dzieła wszystkim czytelnikom przyrody do studjowania.

Adam Mieczyński.

Redaktor: **Julian Zaborowski** w Poznaniu. — Nakładem i czcionkami **Ludwika Merzbacha** w Poznaniu.